

```

11  AACAA TAT GGC GGA TGG CGA GGA GCG GAG AAG AAA AGA AGG AGA ATA GAG GAG CTG      56
                                     38      47
65  CTG GCT GAG AAA ATG GCT GTT GAT GGT GGG TGT GGG GAC ACT GGA GAC TGG GAA      110
    M  A  V  D  G  G  C  G  D  T  G  G  D  W  E
                                     92      101
119 GGT CGC TGG AAC CAT GTA AAG AAG TTC CTC GAG CGA TCT GGA CCC TTC ACA CAC      164
    G  R  W  N  H  V  K  K  F  L  E  R  S  G  P  F  T  H
                                     146      155
173 CCT GAT TTC GAA CCG AGC ACT GAA TCT CTC CAG TTC TTA GAT ACA TGT AAA      218
    P  D  F  E  P  S  T  E  S  L  Q  F  L  L  D  T  C  K
                                     200      209
227 GTT CTA GTC ATT GGA GCT GGC GGC TTA GGA TGT GAG CTC CTG AAA AAT CTG GCC      272
    V  L  V  I  G  A  G  G  L  G  C  E  L  L  K  N  L  A
                                     254      263
281 TTG TCT GGT TTT AGA CAG ATT CAT GTT ATA GAT ATG GAC ACT ATA GAT GTT TCC      326
    L  S  G  F  R  Q  I  H  V  I  D  M  D  T  I  D  V  S
                                     308      317
335 AAT CTA AAT AGG CAG TTT TTA TTT AGG CCT AAA GAT ATT GGA AGA CCT AAG GCT      380
    N  L  N  R  Q  F  L  F  R  P  K  D  I  G  R  P  K  A
                                     362      371

```

FIGURE 1A

389	GAA GTT	398	GCA GAA TTT	407	GAC AGA GTT	416	CCT AAT TGC	425	AAT GTA GTT	434	CCA
	E V A A A		F E F L N		D R V		P N C		N V V		P
443	CAT TTC	452	AAG ATT CAA	461	AAC GAT TTT	470	ACT TTC TAT	479	CGA CAA TTT	488	CAT ATT
	H F N K I		Q I Q D F		N D T		F Y R		Q F F		I
497	ATT GTA	506	CTG GAC TCT	515	ATC GCC AGA	524	TGG ATA	533	AAT GGC	542	ATG CTG
	I V C G L		D S I A R		I A R W I		N G M		L		L
551	ATA TCT	560	TAT GAA GAT	569	GGT GTC TTA	578	GAT CCA AGC	587	TCC ATT	596	GTC CCT
	I S L L N		Y E D G V		G D L D P		S S I V		P		P
605	TTG ATA	614	GAC GGG ACA	623	TTT AAA GGA	632	AAT GCC CGG	641	GTG ATT	650	CTG CCT
	L I D G G		T E G F K		G N A R V		I I L P				
659	GGA ATG	668	ACT TGT ATC	677	TGC ACG CTG	686	GAA CTT TAT	695	CCA CAG	704	GTT AAT
	G M T A C		I E C T L		L E L Y P		Q V N				
713	TTT CCC	722	ATG ACC ATT	731	ATG CCC AGG	740	CTA CCA GAA	749	CAC TGT	758	ATT GAG
	F P M C T		I A S M P		R L P E H		C I E				

FIGURE 1B

767	TAT	GTA	AGG	ATG	TTG	CAG	TGG	CCT	AAG	GAG	CAG	CCT	TTT	GGA	GAA	GGG	GTT	CCA	812
	Y	V	R	M	L	Q	W	P	K	E	Q	P	F	G	E	G	V	P	
									785										
									776										
821	TTA	GAT	GGA	GAT	GAT	CCT	GAA	CAT	ATA	CAA	TGG	ATT	TTC	CAA	AAA	TCC	CTA	GAG	866
	L	D	G	D	D	P	E	H	I	Q	W	I	F	Q	K	S	L	E	
									830										
									839										
									848										
875	AGA	GCA	TCA	CAA	TAT	AAT	ATT	AGG	GGT	GTT	ACG	TAT	AGG	CTC	ACT	CAA	GGG	GTA	920
	R	A	S	Q	Y	N	I	R	G	V	T	Y	R	L	T	Q	G	V	
									884										
									893										
929	GTA	AAA	AGA	ATC	ATT	CCT	GCA	GTA	GCT	TCC	ACA	AAT	GCA	GTC	ATT	GCA	GCT	GTG	974
	V	K	R	I	I	P	A	V	A	S	T	N	A	V	I	A	A	V	
									938										
									947										
983	TGT	GCC	ACT	GAG	GTT	TTT	AAA	ATA	GCC	ACA	AGT	GCA	TAC	ACA	TTT	CCC	TTG	AAT	1028
	C	A	T	E	V	F	K	I	A	T	S	A	Y	I	P	L	N	N	
									1001										
									1010										
1037	TAC	TTG	GTG	TTT	AAT	GAT	GTA	GAT	GGG	CTG	TAT	ACA	TAC	ACA	TTT	GAA	GCA	GAA	1082
	Y	L	V	F	N	D	V	D	G	L	Y	T	Y	T	F	E	A	E	
									1046										
									1055										
1091	AGA	AAG	GTT	AGT	AGT	ATT	AAG	AAC	ACA	TTT	TTG	ATC	ATG	CAT	ATT	TTG	ATT	TTT	1136
	R	K	V	S	S	I	K	N	T	F	L	I	M	H	I	L	I	F	
									1100										
									1109										
									1118										
									1127										

FIGURE 1C

1145	1154	1163	1172	1181	1190
AAA TAT TAT	TGG TTA GAA ATT	TGA ACA AAG	TCA CCC ATA	CAT TTT CTA	ACT TCC
K Y Y W L E I					
1199	1208	1217	1226	1235	1244
AGA ACT CTA	CTT ATT ATA TAT	CTT TTG CTT	TAT AGC CTG	AAA TAA CTC	TAT AGC
1253	1262	1271	1280	1289	1298
GAA GTA ATT	TAC AAG AAA TGG	TCT ATT ATG	AAA AGC AGG	CTT TAA AGC	ATA AAA
1307	1316	1325	1334	1343	1352
ATT TTT TTA	TAG GAA ATA TGC	ATG ATT ATA	AAA CAA CCT	GAT TTT TAT	TTT ATT
1361	1370	1379	1388	1397	1406
GTT CAT AAA	AGA GAC TAA TAT	TGG TGC ATG	TGC TGC TGT	AAT TTG TTG	TGT ATT
1415	1424	1433	1442	1451	1460
ATG TGT GTA	GGA AAA CTG	CCC AGC TTG	TAG CCA GCT	TCC TCA AAA	TAT TCA GTT
1469	1478	1487	1496	1505	1514
TTC TCC ATC	AGC TAA ACT	ACA GGA GGT	TTT GGA TTA	TCT AAC CAA	TAG TGC TTC
1523	1532	1541	1550	1559	1568
TCT GTA AGT	ATT GTA GAT	TTT TGT TAT	GTT GTA AAA	ATC ATT TTT	GTG ATT TTT
1577	1586	1595	1604	1613	1622
GAA ACC TTA	AAA AAA TTA	TCT TTT	GAT AAA AAT	TAT GTT	TGA TAC TTC
					TCT CTC

FIGURE 1D

1631	1640	1649	1658	1667	1676
ATC ATA ATC TTT AGG CAA ATG AAA TCT CCA GCC ATC ACA GCC ACC CTA GAG GGA					
1685	1694	1703	1712	1721	1730
AAA AAT AGA ACA CTT TAC TTA CAG GTT ATC AAT GTG TAT TTT AAA TTT TTT TCA					
1739	1748	1757	1766	1775	1784
GAA AAT TAT ATC AAG TTT TAT TTT ACT TTA ATG TGT CTT ACA TTA AAG TAA TTT					
1793	1802	1811	1820	1829	1838
TGT TTT CTA GTC GGT AAC CTC TAT TGA AGA ACG AAC AAG GCC AAA TCT CTC CAA					
1847	1856	1865	1874	1883	1892
AAC ATT GAA AGG TAT TTT ACA TAA GGG TAT TTA CTA ATC ATT TTC TTT CTT TTC					
1901	1910	1919	1928	1937	1946
TCT CTT TTT GGT GAA AGT AAT CAG TGC TTG TTC TAG ATT TCC TCT TAA TGC CTT					
1955	1964	1973	1982	1991	2000
GTA TAT GGT CAG GTA ATA ATT ACT TAC AAC TTT AGA CAT ATT AAT AGA ATT AAT					
2009	2018	2027	2036	2045	2054
TGC TCT TTT AGT AGG ATA TTT AAA ATC TCC AAG GAA TCA ATA TTT ACT TTG ATT					
2063	2072	2081			
AAA GAG GAT TGG NTT TTG ATG TTT TNC TAG 3'					

FIGURE 1E

1	M	A	V	D	G	G	C	G	D	T	G	D	W	E	G	R	W	N	H	V	K	K	F	L	E	R	S	G	P	F	2546462		
1	M	V	S	V	D	P	L	A	T	E	-	-	-	-	-	R	W	R	S	I	R	R	L	T	D	R	D	S	A	Y	GI 1055197		
1	M	P	R	E	T	S	L	V	T	I	I	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	D	S	Y	GI 793879
31	T	H	P	D	F	E	P	S	T	E	S	L	Q	F	L	L	D	T	C	K	V	L	V	I	G	A	G	G	L	G	2546462		
26	K	V	P	W	F	V	P	G	P	E	N	F	E	A	L	Q	N	T	-	K	I	L	V	I	G	A	G	G	L	G	GI 1055197		
17	K	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L	R	S	S	R	C	L	L	V	G	A	G	G	I	G	GI 793879		
61	C	E	L	L	K	N	L	A	L	S	G	F	R	Q	I	H	V	I	D	M	D	T	I	D	V	S	N	L	N	R	2546462		
55	C	E	L	L	K	N	L	A	L	S	G	F	R	T	I	E	V	I	D	M	D	T	I	D	V	S	N	L	N	R	GI 1055197		
34	S	E	L	L	K	D	I	I	L	M	E	F	G	E	I	H	I	V	D	L	D	T	I	D	L	S	N	L	N	R	GI 793879		
91	Q	F	L	F	R	P	K	D	I	G	R	P	K	A	E	V	A	A	E	-	-	-	-	F	L	N	D	R	V	P	2546462		
85	Q	F	L	F	R	E	S	D	V	G	K	S	K	A	E	V	A	A	A	-	-	-	-	F	V	Q	Q	R	V	V	GI 1055197		
64	Q	F	L	F	R	Q	K	D	I	K	Q	P	K	S	T	A	V	K	A	V	Q	H	F	N	N	S	K	L	V	GI 793879			
117	N	C	-	-	-	N	V	V	P	H	F	N	-	-	-	K	I	Q	D	F	N	D	T	F	Y	R	Q	F	H	2546462			
111	G	C	Q	N	Y	F	N	F	I	S	I	F	R	H	N	C	R	I	E	D	K	G	Q	E	F	Y	R	K	F	S	GI 1055197		
94	P	Y	Q	G	N	V	M	D	I	S	T	F	P	L	H	-	-	-	-	-	-	-	-	W	F	E	Q	F	D	GI 793879			
140	I	I	V	C	G	L	D	S	I	I	A	R	R	W	I	N	G	M	L	I	S	L	-	L	N	Y	E	D	G	V	2546462		
141	I	I	I	C	G	L	D	S	I	P	A	R	R	W	I	N	G	M	L	C	D	L	V	L	E	M	A	D	G	K	GI 1055197		
115	I	I	I	F	N	A	L	D	N	L	A	A	R	R	Y	V	N	K	I	S	Q	F	L	S	L	-	-	-	-	-	GI 793879		

FIGURE 2A

169	L	D	P	S	S	I	V	P	L	I	D	G	G	T	E	G	F	K	G	N	A	R	V	I	L	P	G	M	T	A	2546462
171	P	D	E	N	T	I	I	P	M	I	D	G	G	T	E	G	F	K	G	N	A	R	V	I	Y	P	K	F	T	A	GI 1055197
139	-	-	-	-	-	-	-	P	L	I	E	S	G	T	A	G	F	D	G	Y	M	Q	P	I	I	P	G	K	T	E	GI 793879
199	C	I	E	C	T	L	E	L	Y	P	P	Q	V	N	F	P	M	C	T	I	A	S	M	P	R	L	P	E	H	C	2546462
201	C	I	D	C	T	L	D	L	Y	P	P	Q	V	N	F	P	L	C	T	I	A	H	T	P	R	L	P	E	H	C	GI 1055197
162	C	F	E	C	T	K	K	E	T	P	K	-	-	T	F	P	V	C	T	I	R	S	T	P	S	Q	P	I	H	C	GI 793879
229	I	E	Y	V	R	M	L	Q	W	P	K	E	Q	P	F	G	E	G	V	P	L	D	G	D	D	P	E	H	I	Q	2546462
231	I	E	Y	I	K	V	V	W	P	E	E	K	P	F	-	E	G	V	S	L	D	A	D	D	P	I	H	V	E	GI 1055197	
190	I	-	-	-	-	-	-	V	W	A	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GI 793879
259	W	I	F	Q	K	S	L	E	R	A	S	Q	Y	N	I	R	G	V	T	Y	R	L	T	Q	G	V	V	K	R	I	2546462
260	W	V	L	E	R	A	S	L	R	A	E	K	Y	N	I	R	G	V	D	R	R	L	T	S	G	V	L	K	R	I	GI 1055197
195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	GI 793879
289	I	P	A	V	A	S	T	N	A	V	I	A	A	V	C	A	T	E	V	F	K	I	A	T	S	A	Y	I	P	L	2546462
290	I	P	A	V	A	S	T	N	A	V	I	A	A	S	C	A	L	E	A	L	K	L	A	T	N	I	A	K	P	I	GI 1055197
370	I	P	A	I	A	T	T	N	A	I	V	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GI 793879

FIGURE 2B

